

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Dezember 2003 (24.12.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/107072 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G02B 27/01,
G01S 3/78

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/05571

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. Mai 2003 (27.05.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 26 398.1 13. Juni 2002 (13.06.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
GB, IE, JP, US): CARL ZEISS [DE/DE]; 89518 Heiden-
heim (DE).

(71) Anmelder (nur für GB, IE, JP): CARL-ZEISS-
STIFTUNG TRADING AS CARL ZEISS [DE/DE];
89518 Heidenheim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SPRUCK, Bernd
[DE/DE]; Lehrer-Lipp-Strasse 9, 73563 Mögglingen (DE).

(74) Anwälte: GRIMM, Christian usw.; Geyer, Fehners &
Partner, Perhamerstrasse 31, 8087 München (DE).

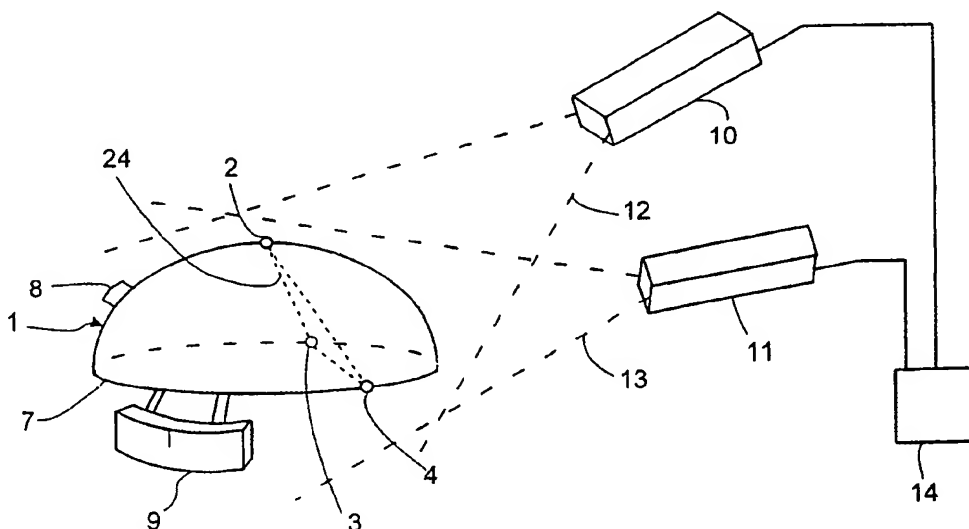
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR RECORDING THE POSITION OF AN OBJECT IN SPACE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERFASSEN DER LAGE EINES OBJEKTS IM RAUM



(57) Abstract: The invention relates to a method for recording the position of an object in space, comprising a fixing step in which three light sources (2, 3, 4) are fixed to the object such as to define a triangle, an activation step, in which the light sources (2, 3, 4) are switched on, a recording step in which the object, with switched on light sources (2, 3, 4), is simultaneously recorded from a first and a second position and an evaluation step in which the positions of the light sources (2, 3, 4) are determined in the recordings and the position of the object calculated from the positions of the light sources (2, 3, 4).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 03/107072 A1



DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Es wird ein Verfahren zum Erfassen der Lage eines Objekts im Raum mit einem Befestigungsschritt, in dem drei Lichtquellen (2, 3, 4,) derart am Objekt befestigt werden, daß sie ein Dreieck aufspannen, einem Aktivierungsschritt, in dem die Lichtquellen (2, 3, 4,) eingeschaltet werden, einem Aufnahmeschritt, in dem das Objekt mit eingeschalteten Lichtquellen (2, 3, 4) gleichzeitig von einer ersten und einer zweiten Position aus aufgenommen wird, sowie einem Auswerteschritt bereit gestellt, in dem die Positionen der Lichtquellen (2, 3, 4) in den Aufnahmen bestimmt werden und die Lage des Objekts anhand der bestimmten Positionen der Lichtquellen (2, 3, 4) berechnet wird.